



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE



# Jornada Técnica sobre Productos Meteorológicos para la Aviación

## Actuaciones en Protocolos Locales

Ángel Alcázar  
Jefe del área de Predicción Operativa

Madrid, 26 de mayo de 2011



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE



## Actuaciones en protocolos invernales

A lo largo de los últimos años se han establecido actuaciones de las unidades de AEMET en diversos aeropuertos que iban más allá del uso de los datos contenidos en los productos normalizados (METAR/SPECI, TAF, Avisos de Aeródromo).

El caso más significativo es el plan de Barajas.





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE



## PLAN INVERNAL DE BARAJAS

Se definió el uso específico de probabilidades para los avisos de aeródromo

### Casos

- 1- Pronóstico de temperaturas  $\leq 0^{\circ}$  C.
- 2- Pronóstico de nevada o formación fuerte de hielo en pista

#### 1.1 24 horas antes Aviso de Aeródromo que aporte:

Probabilidad de nevada

Hora prevista para la nevada.

Cantidad de nieve esperada en mm.

Duración estimada de la nevada

Probabilidad de formación de hielo en pista..

LEMD AD WRNG 1 VALID 070500/071400 PROB60 SN 2CM P10 HVY FROST=

- 1.2. 12 horas antes: información cada 6 horas de la evolución de la previsión  
Mantenimiento de la previsión/Modificación mediante aviso de aeródromo.

LEMD AD WRNG 1 SIGUE VIGENTE



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE



## PLAN INVERNAL DE BARAJAS (cont)

1.3. A partir de este momento (desde las 12H antes) información cada 6 horas de la evolución de la previsión.

Mantenimiento de la previsión/ Modificación mediante aviso de eródromo

**LEMD AD WRNG 1 SIGUE VIGENTE**

1.4. A partir de las 6 H antes de la nevada/formación de hielo en pista, se establecerá comunicación directa para actualizar la previsión disponible.

FENÓMENO	PROB	HORA INICIO	HORA FIN	CANTIDAD (mm)
NIEVE				
HIELO PISTA				
LLUVIA				

Cada hora y hasta el inicio de la nevada/formación de hielo en pista se actualizará la información, modificando la tabla o enviando mensaje de mantenimiento de la previsión



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE



## PLAN INVERNAL DE BARAJAS (cont)

1.5. Cuando se forme el comité de crisis las comunicaciones con AEMET serán a través del representante que se designe.

1.6. Inicio de la nevada/formación de hielo en pista. Actualización de la tabla anterior  
Durante la nevada/formación de hielo en pista información de la evolución cada hora, hasta su terminación.

Mantenimiento de la previsión/Modificación de la tabla

1.6. En cualquier momento, AEMET podrá establecer comunicación telefónica o vía fax aportando la información que al respecto estimen sensible para la gestión de las actuaciones, tanto por empeoramiento de la predicción, mejora, adelanto o retraso del fenómeno.

2. Supuesto de riesgo de heladas  $T \leq 0^{\circ} \text{C}$ .

Se mandan los avisos por heladas y en esos casos se activa el protocolo pero es más para deshielo de aeronaves.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE



## PLAN INVERNAL DE BARAJAS (cont)

**Con la experiencia: se tiende a evitar envíos repetitivos tales como los de la confirmación de predicciones.**

**Importante: los cambios afectan a modificaciones en la probabilidad de aparición de la nevada/formación de hielo en pista o a la modificación de la hora de inicio/fin de la nevada.**





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE



# Otros Protocolos para Barajas

## A. Configuración NORTE/SUR

**B. Protocolo LVP: fax/comunicaciones telefónicas, sobre todo en caso de imprevistos o predicción de mejora**

**C. Vientos fuertes/Tormentas en el aeropuerto**





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE



**La generación de productos específicos es muy consumidora de recursos y por tanto no puede extenderse a todos los aeropuertos.**

**La idea es usar productos normalizados y generar productos gráficos de apoyo tipo meteogramas para buena parte de los aeródromos**

**Se estudiarían las solicitudes de productos específicos sobre todo para los grandes aeropuertos**